

## СОЗДАНИЕ ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «JANE TWINKLE» ДЛЯ ОС ANDROID

*Рубанов Максим Игоревич*

Студент факультета математики и технологий программирования  
УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»

В настоящее время огромное количество мобильных устройств работают с ОС ANDROID. Одним из самых популярных на данный момент игровых движков является Unity, и используются он как крупными разработчиками (напр. Blizzard, Bethesda), так и при создании инди-игр.

Предлагаемое игровое приложение разработано в жанрах «Приключение», «Головоломка» и называется «Jane Twinkle». Главная идея игры состоит в том, чтобы найти выход из лабиринта, собрав, по возможности, все артефакты. В игре будет неограниченное количество уровней, так как лабиринты будут генерироваться случайным образом. Для генерации лабиринтов используется алгоритм поиска в глубину. Этот алгоритм является не самым быстрым, но самым простым в реализации алгоритмом для генерации «идеальных лабиринтов» (лабиринты, которые не содержат изолированных областей).

Лабиринты необходимо проходить за определенное время. Если игрок не успевает найти выход за отведенное время, то персонаж погибает (огонёк затухает).

Ниже кратко описана технология разработки проекта. Для создания проекта в Unity, сначала необходимо создать папку для проекта, в которой будут храниться все исходные файлы. Так как данное приложение разработано в стиле 3D, это нужно обязательно указать при создании проекта. Следующим шагом является создание папок *sprites* (все графические файлы, отображаемые в игре), *scripts* (скрипты, написанные на языке C#), *prefabs* (объекты, часто встречающиеся в игре, такие как враги, ловушки, оружие, пули и т.п.), *scenes* (все уровни) и других, по мере необходимости. После чего, можно было приступить к отрисовке графического интерфейса и разработке игрового приложения.

В ходе работы реализованы алгоритмы для создания игры «Jane Twinkle». Для реализации поставленной задачи использованы знания языка C# и среды разработки Unity [1].

## Литература

1 Голощапов А.Л. Google Android: Программирование для мобильных устройств. – СПб. БХВ-Петербург, 2011. – 1499 с.